

BERICHTIGUNGEN**Berichtigung der Richtlinie (EU) 2015/996 der Kommission vom 19. Mai 2015 zur Festlegung gemeinsamer Lärmbewertungsmethoden gemäß der Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates**

(Amtsblatt der Europäischen Union L 168 vom 1. Juli 2015)

Im gesamten Text wird der Ausdruck „Abschwächung aufgrund geometrischer Zerstreung“ in jeder grammatischen Form durch den Ausdruck „geometrische Ausbreitungsdämpfung“ in der entsprechenden grammatischen Form ersetzt.

Im gesamten Text wird der Ausdruck „Gesamtabschwächung“ in jeder grammatischen Form durch den Ausdruck „Gesamtdämpfung“ in der entsprechenden grammatischen Form ersetzt.

Im gesamten Text wird der Ausdruck „Abschwächung“ in jeder grammatischen Form durch den Ausdruck „Dämpfung“ in der entsprechenden grammatischen Form ersetzt.

Im gesamten Text wird der Ausdruck „äquivalente Schallquelle“ in jeder grammatischen Form durch den Ausdruck „Ersatzschallquelle“ in der entsprechenden grammatischen Form ersetzt.

Im gesamten Text wird der Ausdruck „Flugzeughöhe“ in jeder grammatischen Form durch den Ausdruck „Flughöhe über Grund“ in der entsprechenden grammatischen Form ersetzt.

Im gesamten Text wird der Ausdruck „Kurs über Grund“ in jeder grammatischen Form durch den Ausdruck „Flugweg“ in der entsprechenden grammatischen Form ersetzt.

Im gesamten Text wird der Ausdruck „langfristiger A-bewerteter durchschnittlicher Schalldruckpegel“ in jeder grammatischen Form durch den Ausdruck „A-bewerteter Langzeit-Dauerschallpegel“ in der entsprechenden grammatischen Form ersetzt.

Im gesamten Text wird der Ausdruck „langfristiger Gesamtschallpegel“ in jeder grammatischen Form durch den Ausdruck „Gesamt-Langzeit-Dauerschallpegel“ in der entsprechenden grammatischen Form ersetzt.

Im gesamten Text wird der Ausdruck „langfristiger Schallpegel“ in jeder grammatischen Form durch den Ausdruck „Dauerschallpegel“ in der entsprechenden grammatischen Form ersetzt.

Im gesamten Text wird der Ausdruck „Quellenlinie“ in jeder grammatischen Form durch den Ausdruck „Linienquelle“ in der entsprechenden grammatischen Form ersetzt.

Im gesamten Text wird der Ausdruck „stoßartiges Geräusch“ in jeder grammatischen Form durch den Ausdruck „Stoßgeräusch“ in der entsprechenden grammatischen Form ersetzt.

Im gesamten Text wird der Ausdruck „Strahlbeugung“ in jeder grammatischen Form durch den Ausdruck „Schallstrahlkrümmung“ in der entsprechenden grammatischen Form ersetzt.

Im gesamten Text wird der Ausdruck „Streckenabschnitt“ in jeder grammatischen Form durch den Ausdruck „Gleisabschnitt“ in der entsprechenden grammatischen Form ersetzt.

Im gesamten Text wird der Ausdruck „Unterbau“ in jeder grammatischen Form durch den Ausdruck „Oberbau“ in der entsprechenden grammatischen Form ersetzt.

Im gesamten Text wird der Ausdruck „vergrößert“ in jeder grammatischen Form durch den Ausdruck „verlängert“ in der entsprechenden grammatischen Form ersetzt.

Im gesamten Text wird der Ausdruck „Vergrößerung“ in jeder grammatischen Form durch den Ausdruck „Verlängerung“ in der entsprechenden grammatischen Form ersetzt.

Seite 4, Anhang Nummer 1 Einleitung:

Anstatt: „an den Messpunkten“

muss es heißen: „an den Immissionspunkten“.

Seite 4, Anhang Nummer 2.1.1 Absatz 1:

Anstatt: „Die Lärmberechnung ist im Frequenzbereich 63 Hz bis 8 kHz vorzunehmen“

muss es heißen: „Die Lärmberechnung ist im Frequenzbereich der Oktavbänder von 63 Hz bis 8 kHz vorzunehmen“.

Seite 5, Anhang Nummer 2.2.1 Unterabschnitt *Klassifizierung der Fahrzeuge* Absatz 2:

Anstatt: „und in der Regel zahlenmäßig weit auseinander liegen“

muss es heißen: „und ihre Geräuschemissionen in der Regel weit auseinander liegen“.

Seite 7, Anhang Nummer 2.2.1 Überschrift *Schallleistungsemission*:

Anstatt: „Schallleistungsemission“

muss es heißen: „Schallleistungspegel“.

Seite 7, Anhang Nummer 2.2.1 Unterabschnitt *Allgemeine Betrachtungen*:

Anstatt: „im ‚halbfreien Schallfeld‘“

muss es heißen: „im ‚akustischen Halbraum‘“.

Seite 8, Anhang Nummer 2.2.1 Unterabschnitt *Verkehrsfluss* Absatz 2:

Anstatt: „jedes Oktavband i von 125 Hz bis 4 kHz“

muss es heißen: „jedes Oktavband i von 63 Hz bis 8 kHz“.

Seite 8, Anhang Nummer 2.2.1 Unterabschnitt *Einzelnes Fahrzeug* Absatz 2:

Anstatt: „Hauptlärmquellen“

muss es heißen: „Hauptgeräuschquellen“.

Seite 13, Anhang Nummer 2.3.1 Unterabschnitt *Definition von Fahrzeug und Zug* Absatz 3 Satz 4:

Anstatt: „der modellierten äquivalenten Quellenlinie“

muss es heißen: „der modellierten Ersatzlinienquelle“.

Seite 13, Anhang Nummer 2.3.1 Unterabschnitt *Definition von Fahrzeug und Zug* Absatz 4 Satz 1:

Anstatt: „Die Anzahl der Fahrzeuge je Typ ist für jeden einzelnen Streckenabschnitt für jeden Zeitabschnitt zu bestimmen, der bei der Lärmberechnung zugrunde gelegt werden soll.“

muss es heißen: „Die Anzahl der Fahrzeuge je Typ ist für jeden einzelnen Gleisabschnitt für jeden der Zeiträume, die bei der Lärmkartierung zu berücksichtigen sind, zu bestimmen.“

Seite 13, Anhang Nummer 2.3.1 Unterabschnitt *Definition von Fahrzeug und Zug* Tabelle [2.3.a] Spalte 1 Zeile 10:

Anstatt: „alle generischen Güterfahrzeuge“

muss es heißen: „alle arttypischen Güterfahrzeuge“.

Seite 13, Anhang Nummer 2.3.1 Unterabschnitt *Definition von Fahrzeug und Zug* Tabelle [2.3.a] Spalte 3 Zeile 4:

Anstatt: „Grauguss“

muss es heißen: „Grauguss-Bremsklotzsohle“.

Seite 13, Anhang Nummer 2.3.1 Unterabschnitt *Definition von Fahrzeug und Zug* Tabelle [2.3.a] Spalte 3 Zeile 5:

Anstatt: „Sohlen aus Verbundstoff oder Sintermetall“

muss es heißen: „Klotzbremse mit Bremsklotzsohlen aus Verbundstoff oder Sintermetall“.

Seite 13, Anhang Nummer 2.3.1 Unterabschnitt *Definition von Fahrzeug und Zug* Tabelle [2.3.a] Spalte 3 Zeile 6:

Anstatt: „nicht laufflächengebremst“

muss es heißen: „nicht klotzgebremst“.

Seite 13, Anhang Nummer 2.3.1 Unterabschnitt *Definition von Fahrzeug und Zug* Tabelle [2.3.a] Spalte 4 Zeile 5:

Anstatt: „Schalldämpfer“

muss es heißen: „Radabsorber“.

Seite 13, Anhang Nummer 2.3.1 Unterabschnitt *Definition von Fahrzeug und Zug* Tabelle [2.3.a] Spalte 4 Zeile 6:

Anstatt: „Schallschirme“

muss es heißen: „Schallschürzen“.

Seite 14, Anhang Nummer 2.3.1 Überschrift *Klassifizierung von Gleisen und Bettung*:

Anstatt: „Klassifizierung von Gleisen und Bettung“

muss es heißen: „Klassifizierung von Gleisen und des Schienenoberbaus“.

Seite 14, Anhang Nummer 2.3.1 Unterabschnitt *Klassifizierung von Gleisen und Bettung* Absatz 1 Satz 1:

Anstatt: „bestehenden Strecken“

muss es heißen: „bestehenden Gleise“.

Seite 14, Anhang Nummer 2.3.1 Unterabschnitt *Klassifizierung von Gleisen und Bettung* Absatz 1 Satz 3:

Anstatt: „Elemente“

muss es heißen: „Parameter“.

Seite 14, Anhang Nummer 2.3.1 Unterabschnitt *Klassifizierung von Gleisen und Bettung* Absatz 1 Satz 4:

Anstatt: „Schienenrauheit, Steifheit der Unterlagsplatten, Unterbau, Schienenstöße und Bogenhalbmesser der Strecke“

muss es heißen: „Schienenrauheit, Steifheit der Zwischenlagen, Oberbau, Schienenstöße und Radius des Gleisabschnittes“.

Seite 14, Anhang Nummer 2.3.1 Unterabschnitt *Klassifizierung von Gleisen und Bettung* Absatz 1 Satz 5 Halbsatz 1:

Anstatt: „Streckenmerkmale“

muss es heißen: „Gleismerkmale“.

Seite 14, Anhang Nummer 2.3.1 Unterabschnitt *Klassifizierung von Gleisen und Bettung* Absatz 2:

Anstatt: „Grundbestandteile der Strecke“

muss es heißen: „Grundbestandteile des Gleises“.

Seite 14, Anhang Nummer 2.3.1 Unterabschnitt *Klassifizierung von Gleisen und Bettung* Absatz 3:

Anstatt: „Streckenarten“

muss es heißen: „Gleisarten“.

Seite 14, Anhang Nummer 2.3.1 Unterabschnitt *Klassifizierung von Gleisen und Bettung* Tabelle [2.3.b]:

Anstatt:

„Stelle	1	2	3	4	5	6
Deskriptor	Unterbau	Schienenrauheit	Art der Unterlagsplatten	Zusatzmaßnahmen	Schienenstöße	Bogen
Erläuterung des Deskriptors	Art des Unterbaus	Indikator für Rauheit	Gibt einen Hinweis auf die „akustische“ Steifigkeit	Ein Buchstabe zur Beschreibung akustischer Vorrichtungen	Vorhandensein von Stößen und Abstände	Angabe zum Radius eines Bogens in m
Zulässige Codes	B Gleisbett	E Gut instandgehalten und sehr eben	S Weich (150-250 MN/m)	N Keine	N Keine	N Gerade Strecke
	S Feste Fahrbahn	M Normal instandgehalten	M Mittel (250 bis 800 MN/m)	D Schienendämpfer	S Einzelner Stoß oder Weiche	L Niedrig (1 000-500 m)
	L Brücke mit Schotterbett	N Nicht gut instandgehalten	H Steif (800-1 000 MN/m)	B Niedrige Schutzwand	D Zwei Stöße oder Weichen je 100 m	M Mittel (Weniger als 500 m und mehr als 300 m)
	N Schotterlose Brücke	B Nicht instandgehalten und schlechter Zustand		A Schalldämpfende Platte auf fester Fahrbahn	M Mehr als zwei Stöße oder Weichen je 100 m	H Hoch (Weniger als 300 m)
	T Eingelassene Fahrbahn			E Eingelassenes Gleis		
	O Andere			O Andere“		

muss es heißen:

„Stelle	1	2	3	4	5	6
Deskriptor	Oberbau	Schienenrauheit	Art der Zwischenlagen	Zusatzmaßnahmen	Schienenstöße	Bogen
Erläuterung des Deskriptors	Art des Oberbaus	Indikator für Rauheit	Gibt einen Hinweis auf die „akustische“ Steifigkeit	Ein Buchstabe zur Beschreibung der Schallschutzmaßnahmen	Vorhandensein von Stößen und Zwischenräumen	Angabe zum Radius eines Bogens in m
Zulässige Codes	B Schotterbettung	E Guter Wartungszustand, sehr glatt	S Weich (150-250 MN/m)	N Keine	N Keine	N Gerades Gleis
	S Feste Fahrbahn	M Normaler Wartungszustand	M Mittel (250 bis 800 MN/m)	D Schienenstegdämpfer	S Einzelne(r) Stoß oder Weiche	L Niedrig (1 000-500 m)
	L Brücke mit Schotterbett	N Kein guter Wartungszustand	H Steif (800-1 000 MN/m)	B Niedrige Schutzwand	D Zwei Stöße oder Weichen je 100 m	M Mittel (Weniger als 500 m und mehr als 300 m)
	N Schotterlose Brücke	B Keine Wartung und schlechter Zustand		A Absorberplatte auf fester Fahrbahn	M Mehr als zwei Stöße oder Weichen je 100 m	H Hoch (Weniger als 300 m)
	T straßenbündiger Bahnkörper			E Eingelassenes Gleis		
	O Andere			O Andere“		

Seite 15, Anhang Nummer 2.3.1 Unterabschnitt *Anzahl und Position der äquivalenten Schallquellen* Absatz 1 Satz 1:

Anstatt: „Die verschiedenen äquivalenten Lärmlinienquellen werden in unterschiedlichen Höhen und in der Mitte der Fahrspur platziert.“

muss es heißen: „Die verschiedenen Ersatzlinienquellen werden in unterschiedlichen Höhen und in der Mitte des Gleises platziert.“

Seite 15, Anhang Nummer 2.3.1 Unterabschnitt *Anzahl und Position der äquivalenten Schallquellen* Absatz 2:

Anstatt: „Die äquivalenten Quellen umfassen verschiedene physikalische Quellen (Index p). Diese physikalischen Quellen werden je nach Hervorrufungsmechanismus in verschiedene Kategorien unterteilt.“

muss es heißen: „Die Ersatzschallquellen umfassen unterschiedliche technische Quellen (Index p). Sie werden je nach der Art ihrer Entstehung in verschiedene Kategorien unterteilt.“

Seite 15, Anhang Nummer 2.3.1 Unterabschnitt *Anzahl und Position der äquivalenten Schallquellen* Absatz 2 Nummer 1 Satz 1:

Anstatt: „Die Rauheit der Räder und der Schienenköpfe macht über die drei Übertragungswege zu den abstrahlenden Oberflächen (Schienen, Räder und Aufbauten) die Rollgeräusche aus.“

muss es heißen: „Die Rauheit der Räder und der Fahrflächen bewirkt über die drei Übertragungswege zu den abstrahlenden Oberflächen (Schienen, Räder und Aufbauten) die Rollgeräusche.“

Seite 16, Anhang Nummer 2.3.2 Überschrift *Schallleistungsemission*:

Anstatt: „Schallleistungsemission“

muss es heißen: „Schallleistungspegel“.

Seite 16, Anhang Nummer 2.3.2 Unterabschnitt *Verkehrsfluss* Absatz 2:

Anstatt: „in jedem Streckenabschnitt auf dem Gleistyp (j)“

muss es heißen: „auf jedem Gleisabschnitt mit dem Oberbau (j)“.

Seite 16, Anhang Nummer 2.3.2 Unterabschnitt *Verkehrsfluss* Absatz 2:

Anstatt: „und ist die Energiesumme aller Anteile aller Fahrzeuge, die den speziellen j-ten Streckenabschnitt befahren. Der jeweilige Anteil geht auf Folgendes zurück:“

muss es heißen: „und ist die energetische Summe der Beiträge aller Fahrzeuge, die den speziellen j-ten Gleisabschnitt befahren. Der jeweilige Beitrag geht auf Folgendes zurück:“.

Seite 16, Anhang Nummer 2.3.2 Unterabschnitt *Verkehrsfluss* Absatz 2 zweite Aufzählung:

Anstatt:

- „— alle Fahrzeugtypen (t),
- die jeweilige Geschwindigkeit (s),
- die besonderen Fahrbedingungen (gleichbleibende Geschwindigkeit) (c),
- die einzelnen physikalischen Quellen (Roll-, stoßartige, Quietsch-, Brems- und Antriebsgeräusche, aerodynamische und andere Geräusche wie etwa Brückendröhnen) (p).“

muss es heißen:

- „— alle Fahrzeugtypen (t),
- mit ihren jeweiligen Geschwindigkeiten (s),
- mit ihren jeweiligen Betriebszuständen (konstante Geschwindigkeit) (c),
- die einzelnen physikalischen Quellen (Roll-, Stoß-, Quietsch-, Brems- und Antriebsgeräusche, aerodynamische und andere Geräusche wie etwa Brückendröhnen) (p).“

Seite 16, Anhang Nummer 2.3.2 Unterabschnitt *Verkehrsfluss* Absatz 3:

Anstatt: „Eingabe in den Verbreitungsteil“

muss es heißen: „Eingabe in das Ausbreitungsmodell“.

Seite 17, Anhang Nummer 2.3.2 Unterabschnitt *Verkehrsfluss* Legende zur Gleichung (2.3.1) Buchstabe c:

Anstatt: „Index der Fahrbedingungen: 1 (für konstante Geschwindigkeit), 2 (Stand),“

muss es heißen: „Index der Betriebsbedingungen: 1 (für konstante Geschwindigkeit), 2 (Leerlauf),“.

Seite 17, Anhang Nummer 2.3.2 Unterabschnitt *Verkehrsfluss* Legende zur Gleichung (2.3.1) Buchstabe p:

Anstatt: „Index der physikalischen Quellen: 1 (Rollgeräusche und stoßartige Geräusche), 2 (Kurvenkreischen), 3 (Antriebsgeräusche), 4 (aerodynamische Geräusche), 5 (zusätzliche Wirkungen),“

muss es heißen: „Index der physikalischen Quellen: 1 (Roll- und Stoßgeräusche), 2 (Kurvenkreischen), 3 (Antriebsgeräusche und Aggregatgeräusche), 4 (aerodynamische Geräusche), 5 (sonstige Geräusche).“

Seite 17, Anhang Nummer 2.3.2 Unterabschnitt *Verkehrsfluss* erster Gedankenstrich zur Gleichung (2.3.2):

Anstatt: „Q ist die durchschnittliche Anzahl von Fahrzeugen je Stunde im *j*-ten Streckenabschnitt für den Fahrzeugtyp *t*, die mittlere Zuggeschwindigkeit *s* und die Fahrbedingung *c*.“

muss es heißen: „Q ist die durchschnittliche Anzahl von Fahrzeugen je Stunde im *j*-ten Gleisabschnitt für den Fahrzeugtyp *t*, die mittlere Zuggeschwindigkeit *s* und den Betriebszustand *c*.“

Seite 17, Anhang Nummer 2.3.2 Unterabschnitt *Verkehrsfluss* dritter Gedankenstrich zur Gleichung (2.3.2):

Anstatt: „ $L_{w,0,dir}$ ist der Pegel der gerichteten Schalleistung des jeweiligen Geräusches (Roll-, stoßartige, Quietsch-, Brems- und Antriebsgeräusche, aerodynamische und andere Geräusche) eines einzelnen Fahrzeugs in den Richtungen ψ und φ , und zwar in Bezug gesetzt zur Bewegungsrichtung des Fahrzeugs“

muss es heißen: „ $L_{w,0,dir}$ ist der Pegel der gerichteten Schalleistung des jeweiligen Geräusches (Roll-, Stoß-, Quietsch-, Brems- und Antriebsgeräusche, aerodynamische und andere Geräusche) eines einzelnen Fahrzeugs in den Richtungen ψ und φ , bezogen auf die Fahrtrichtung.“

Seite 18, Anhang Nummer 2.3.2 Unterabschnitt *Verkehrsfluss* Absatz 7:

Anstatt: „Um der Richtwirkung der Quellen in vertikaler und horizontaler Richtung mittels zusätzlicher Korrekturen Rechnung zu tragen, wird die Stärke der Quelle bei den Berechnungen dann spezifisch als gerichtete Schalleistung je 1 m Länge der Strecke $L_{w',tot,dir,i}$ ausgedrückt.“

muss es heißen: „Die horizontale und vertikale Richtwirkung der Schallquellen wird für die Berechnung durch (entsprechende) Zuschläge auf die Schalleistung je 1 m Gleis $L_{w_e,tot,dir,i}$ berücksichtigt.“

Seite 18, Anhang Nummer 2.3.2 Unterabschnitt *Verkehrsfluss* Absatz 9:

Anstatt: „Für jede Kombination aus Fahrzeug, Strecke, Geschwindigkeit und Fahrt, jeden Streckenabschnitt, die Höhen entsprechend $h = 1$ und $h = 2$ und die Richtwirkung wird die Menge $L_{w,0,dir,i}(\psi,\varphi)$ berücksichtigt.“

muss es heißen: „Je Kombination aus Fahrzeug, Strecke, Geschwindigkeit und Betriebsbedingung wird für jeden Gleisabschnitt und jede Quelhöhe $h = 1$ und $h = 2$ unter Berücksichtigung der Richtwirkung $L_{w,0,dir,i}(\psi,\varphi)$ ermittelt.“

Seite 18, Anhang Nummer 2.3.2 Unterabschnitt *Rollgeräusche* Satz 1:

Anstatt: „Der Fahrzeuganteil und der Fahrbahnanteil an den Rollgeräuschen werden in die folgenden vier Hauptelemente unterteilt: Radrauheit, Schienenrauheit, Fahrzeugtransferfunktion auf die Räder und die Aufbauten (Behältnisse) und Transferfunktion von den Schienen.“

muss es heißen: „Die Beiträge des Fahrzeuges und des Gleises an den Rollgeräuschen werden in die folgenden vier Hauptelemente unterteilt: Radrauheit, Schienenrauheit, Fahrzeugtransferfunktion auf Räder und Aufbauten (Behälter) sowie Schienentransferfunktion.“

Seite 18, Anhang Nummer 2.3.2 Unterabschnitt *Rollgeräusche*:

Anstatt: „Schienenunterbaus“

muss es heißen: „Gleisunterbaus“.

Seite 19, Anhang Nummer 2.3.2 Unterabschnitt *Definition* Absatz 1:

Anstatt: „Der Rauheitsgrad L_r wird definiert“

muss es heißen: „Die Rauheit L_r wird definiert“.

Seite 19, Anhang Nummer 2.3.2 Unterabschnitt *Definition* Absatz 2 Satz 1:

Anstatt: „Der Rauheitsgrad L_r wird typischerweise“

muss es heißen: „Die Rauheit L_r wird typischerweise“.

Seite 19, Anhang Nummer 2.3.2 Unterabschnitt *Definition* Absatz 2 Satz 1:

Anstatt: „und v die Zuggeschwindigkeit in km/h ist“

muss es heißen: „und v die Zuggeschwindigkeit in m/s ist“

Seite 19, Anhang Nummer 2.3.2 Unterabschnitt *Definition* Absatz 3:

Anstatt: „Der Schienenrauheitsgrad“

muss es heißen: „Die Schienenrauheit“.

Seite 19, Anhang Nummer 2.3.2 Unterabschnitt *Definition* Absatz 4:

Anstatt: „der Radrauheitsgrad“

muss es heißen: „die Radrauheit“.

Seite 19, Anhang Nummer 2.3.2 Unterabschnitt *Definition* Absatz 5:

Anstatt: „Der Grad der effektiven Gesamtrauheit“

muss es heißen: „Die effektive Gesamtrauheit“.

Seite 19, Anhang Nummer 2.3.2 Unterabschnitt *Definition* Absatz 5:

Anstatt: „der Rauheitsgrade der Schiene und des Rades“

muss es heißen: „von Schienen- und Radrauheit“.

Seite 19, Anhang Nummer 2.3.2 Unterabschnitt *Definition* Absatz 5:

Anstatt: „ $A_3(\lambda)$ “

muss es heißen: „ $A_3(\lambda)$ “.

Seite 19, Anhang Nummer 2.3.2 Unterabschnitt *Definition* Absatz 6:

Anstatt: „Ladung“

muss es heißen: „Achslast“.

Seite 19, Anhang Nummer 2.3.2 Unterabschnitt *Fahrzeug-, Gleis- und Aufbautentransferfunktion* Absatz 3 Satz 1:

Anstatt: „Aus diesem Grunde wird bei den Rollgeräuschen der Anteil der Schiene und des Fahrzeugs durch diese Transferfunktionen und den Grad der effektiven Gesamtrauheit vollständig beschrieben.“

muss es heißen: „Somit wird bei den Rollgeräuschen der Beitrag der Schiene und des Fahrzeugs durch diese Transferfunktionen und die effektive Gesamtrauheit vollständig beschrieben.“

Seite 19, Anhang Nummer 2.3.2 Unterabschnitt *Fahrzeug-, Gleis- und Aufbautentransferfunktion* Absatz 3 Satz 2:

Anstatt: „Wenn sich ein Zug im Stand befindet (Betriebshalt), bleiben die Rollgeräusche unberücksichtigt.“

muss es heißen: „Bei Zügen im Leerlauf (Betriebshalt) werden keine Rollgeräusche berücksichtigt.“

Seite 20, Anhang Nummer 2.3.2 Unterabschnitt *Fahrzeug-, Gleis- und Aufbautentransferfunktion* Absatz 4:

Anstatt: „der Grad der effektiven Gesamtrauheit $L_{R,TOT,i}$ “

muss es heißen: „die effektive Gesamtrauheit $L_{R,TOT,i}$ “.

Seite 20, Anhang Nummer 2.3.2 Unterabschnitt *Stoßartige Geräusche (Kreuzungen, Weichen und Schienenstöße)* Absatz 1 Satz 3:

Anstatt: „verschweißte Schienen“

muss es heißen: „Stoßlückengleise“.

Seite 20, Anhang Nummer 2.3.2 Unterabschnitt *Stoßartige Geräusche (Kreuzungen, Weichen und Schienenstöße)* Absatz 1 Satz 5:

Anstatt: „(Stand)“

muss es heißen: „(Leerlauf)“.

Seite 20, Anhang Nummer 2.3.2 Unterabschnitt *Stoßartige Geräusche (Kreuzungen, Weichen und Schienenstöße)* Absatz 2 Satz 2:

Anstatt: „ein ergänzender fiktiver Rauheitsgrad für Stöße zum Grad der fiktiven Gesamtrauheit“

muss es heißen: „eine ergänzende fiktive Rauheit für Stöße zur fiktiven Gesamtrauheit“.

Seite 21, Anhang Nummer 2.3.2 Unterabschnitt *Stoßartige Geräusche (Kreuzungen, Weichen und Schienenstöße)* Absatz 3 Satz 2:

Anstatt: „und v die s -te Fahrzeuggeschwindigkeit des t -ten Fahrzeugtyps in km/h“

muss es heißen: „und v die s -te Fahrzeuggeschwindigkeit des t -ten Fahrzeugtyps in m/s“.

Seite 21, Anhang Nummer 2.3.2 Unterabschnitt *Stoßartige Geräusche (Kreuzungen, Weichen und Schienenstöße)* Absatz 4 Halbsatz 2:

Anstatt: „der in der Gleichung zu verwendende Rauheitsgrad“

muss es heißen: „die in der Gleichung zu verwendende Rauheit“.

Seite 21, Anhang Nummer 2.3.2 Unterabschnitt *Stoßartige Geräusche (Kreuzungen, Weichen und Schienenstöße)* Absatz 4 Halbsatz 2:

Anstatt: „der für einen einzigen Stoß angegebene Rauheitsgrad“

muss es heißen: „die für einen einzigen Stoß angegebene Rauheit“.

Seite 21, Anhang Nummer 2.3.2 Unterabschnitt *Stoßartige Geräusche (Kreuzungen, Weichen und Schienenstöße)* Absatz 5 Satz 1:

Anstatt: „Der standardmäßige Rauheitsgrad“

muss es heißen: „Die standardmäßige Rauheit“.

Seite 21, Anhang Nummer 2.3.2 Unterabschnitt *Stoßartige Geräusche (Kreuzungen, Weichen und Schienenstöße)* Absatz 7:

Anstatt: „verschweißte Schienen“

muss es heißen: „Stoßlückengleise“.

Seite 21, Anhang Nummer 2.3.2 Unterabschnitt *Kreischen* Absatz 3 Satz 2:

Anstatt: „50 m der Strecke“

muss es heißen: „50 m des Gleises“.

Seite 23, Anhang Nummer 2.3.2 Unterabschnitt *Richtverhalten der Quellen* Absatz 1:

Anstatt: „Roll-, stoßartige (Schienenstöße usw.), Kreisch-, Brems-, Gebläse- und aerodynamische Einflüsse“

muss es heißen: „Roll-, Stoß- (Schienenstöße usw.), Kreisch-, Brems-, Gebläse- und aerodynamische Einflüsse“.

Seite 23, Anhang Nummer 2.3.2 Unterabschnitt *Richtverhalten der Quellen* Absatz 3:

Anstatt: „an anderer Stelle“

muss es heißen: „in allen anderen Fällen“.

Seite 23, Anhang Nummer 2.3.3 Unterabschnitt *Korrektur um den Wert der baulichen Abstrahlung (Brücken und Viadukte)* Satz 4:

Anstatt: „Streckeneigenschaften“

muss es heißen: „Gleiseigenschaften“.

Seite 23, Anhang Nummer 2.4.1 Unterabschnitt *Klassifizierung der Quellenarten (Punkt, Linie, Fläche)* Satz 4:

Anstatt: „Ausbreitung“

muss es heißen: „Verteilung“.

Seite 24, Anhang Nummer 2.4.1 Überschrift *Schallleistungsemission*:

Anstatt: „Schallleistungsemission“

muss es heißen: „Schallleistungspegel“.

Seite 24, Anhang Nummer 2.4.1 Unterabschnitt *Allgemeines* Satz 1 siebter Gedankenstrich:

Anstatt: „Richtverhalten der Quelle“

muss es heißen: „Richtwirkung der Quelle“.

Seite 25, Anhang Nummer 2.4.1 Überschrift *Richtverhalten der Quelle*:

Anstatt: „Richtverhalten der Quelle“

muss es heißen: „Richtwirkung der Quelle“.

Seite 26, Anhang Nummer 2.5.1 Abschnitt *Anwendungsbereich und Anwendbarkeit des Verfahrens* Absatz 1 Satz 2:

Anstatt: „Ausgehend von den bekannten Eigenschaften der Quelle wird mit diesem Verfahren der äquivalente kontinuierliche Schalldruckpegel am Empfängerpunkt unter zwei Zuständen der atmosphärischen Bedingungen vorausberechnet.“

muss es heißen: „Bei Kenntnis der Quelleigenschaften berechnet dieses Verfahren den äquivalenten Dauerschallpegel am Empfängerpunkt für zwei spezielle Klassen atmosphärischer Bedingungen.“.

Seite 26, Anhang Nummer 2.5.1 Abschnitt *Anwendungsbereich und Anwendbarkeit des Verfahrens* Absatz 1 Satz 2 zweiter Gedankenstrich:

Anstatt: „über die gesamte Ausbreitungsfläche“

muss es heißen: „im gesamten Ausbreitungsgebiet“.

Seite 26, Anhang Nummer 2.5.1 Abschnitt *Anwendungsbereich und Anwendbarkeit des Verfahrens* Absatz 2 Satz 1:

Anstatt: „Anlagen für die Beförderung“

muss es heißen: „Verkehrsmittel“.

Seite 26, Anhang Nummer 2.5.1 Abschnitt *Anwendungsbereich und Anwendbarkeit des Verfahrens* Absatz 2 Satz 3:

Anstatt: „Arbeiten am Boden“

muss es heißen: „Tätigkeiten am Boden“.

Seite 26, Anhang Nummer 2.5.1 Abschnitt *Anwendungsbereich und Anwendbarkeit des Verfahrens* Absatz 7:

Anstatt: „Hindernisse mit einem Gefälle“

muss es heißen: „Hindernisse mit einer Neigung“.

Seite 27, Anhang Nummer 2.5.2 Abschnitt *Verwendete Begriffe* Absatz 6:

Anstatt: „Die mit dem Großbuchstaben *L* bezeichneten Schallpegel werden in Dezibel (dB) je Frequenzband angegeben, und zwar ohne den Index A. Die Schallpegel in Dezibel dB(A) enthalten den Index A.“

muss es heißen: „Die mit dem Großbuchstaben *L* ohne den Index A bezeichneten Schallpegel werden in Dezibel (dB) je Frequenzband angegeben. Die Schallpegel in Dezibel dB(A) werden mit dem Index A bezeichnet.“

Seite 27, Anhang Nummer 2.5.3 Unterabschnitt *Ausbreitungswege* Satz 3:

Anstatt: „Für Bahnverläufe einschließlich Reflexionen auf vertikale Flächen, die sich nicht im rechten Winkel zur Auftreffebene befinden, wird anschließend eine weitere vertikale Ebene einschließlich des reflektierten Teils des Ausbreitungswegs einbezogen.“

muss es heißen: „Schließt ein Ausbreitungsweg eine Reflexion an einer vertikalen Fläche ein, die nicht rechtwinklig zur Einfallsebene steht, so verläuft der reflektierte Teil des Ausbreitungswegs in einer weiteren vertikalen Ebene.“

Seite 27, Anhang Nummer 2.5.3 Unterabschnitt *Ausbreitungswege* Satz 4:

Anstatt: „verflacht“

muss es heißen: „aufgefächert“.

Seite 27, Anhang Nummer 2.5.3 Überschrift *Erhebliche Höhen über dem Gelände*:

Anstatt: „Erhebliche Höhen über dem Gelände“

muss es heißen: „Maßgebliche Höhen über dem Gelände“.

Seite 27, Anhang Nummer 2.5.3 Unterabschnitt *Erhebliche Höhen über dem Gelände* Absatz 1 Satz 1:

Anstatt: „Die äquivalenten Höhen werden auf der mittleren Grundebene zwischen der Quelle und dem Empfänger ermittelt.“

muss es heißen: „Die äquivalenten Höhen werden mit Hilfe der mittleren Bezugsebene zwischen der Quelle und dem Empfänger bestimmt.“

Seite 27, Anhang Nummer 2.5.3 Unterabschnitt *Erhebliche Höhen über dem Gelände* Absatz 1 Satz 2:

Anstatt: „Damit wird die tatsächliche Ebene durch eine fiktive Ebene ersetzt“

muss es heißen: „Diese ersetzt das tatsächliche Gelände durch eine fiktive Ebene“.

Seite 28, Anhang Nummer 2.5.3 Unterabschnitt *Erhebliche Höhen über dem Gelände* Absatz 2 Satz 3:

Anstatt: „über die mittlere Grundebene hinweg“

muss es heißen: „auf die mittlere Bezugsebene“.

Seite 28, Anhang Nummer 2.5.3 Unterabschnitt *Erhebliche Höhen über dem Gelände* Absatz 3:

Anstatt: „Abbild“

muss es heißen: „Spiegelbild“.

Seite 31, Anhang Nummer 2.5.6 Unterabschnitt *Geometrische Zerstreuung* Satz 1:

Anstatt: „Die Abschwächung aufgrund geometrischer Zerstreuung, A_{div} , ist die Verringerung des Schallpegels mit zunehmender Ausbreitungsdistanz.“

muss es heißen: „Die geometrische Ausbreitungsdämpfung A_{div} entspricht einer Verringerung des Schallpegels mit zunehmender Ausbreitungsentfernung.“

Seite 32, Anhang Nummer 2.5.6 Unterabschnitt *Bodeneffekt* Absatz 1 Satz 3:

Anstatt: „Biegung des Strahls“

muss es heißen: „Schallstrahlkrümmung“.

Seite 32, Anhang Nummer 2.5.6 Unterabschnitt *Akustische Charakterisierung des Bodens* Absatz 1 Satz 2:

Anstatt: „Ein kompakter Boden“

muss es heißen: „Ein dichter Boden“.

Seite 32, Anhang Nummer 2.5.6 Unterabschnitt *Akustische Charakterisierung des Bodens* Absatz 2 Satz 2:

Anstatt: „Für die Zwecke einer operationellen Berechnung“

muss es heißen: „Für die Zwecke einer operativen Berechnung“.

Seite 33, Anhang Nummer 2.5.6 Unterabschnitt *Akustische Charakterisierung des Bodens* Absatz 3 Satz 2:

Anstatt: „Straßenkronen“

muss es heißen: „Straßenfahrbahnen“.

Seite 33, Anhang Nummer 2.5.6 Unterabschnitt *Akustische Charakterisierung des Bodens* Absatz 3: Satz 2

Anstatt: „für Bahnstrecken mit Gleisbett“

muss es heißen: „für Bahngleise auf Schotterbettung“.

Seite 33, Anhang Nummer 2.5.6 Unterabschnitt *Akustische Charakterisierung des Bodens*, Überschrift der zweiten Tabelle 2.5.b:

Anstatt: „Übereinstimmungen zwischen \overline{G}_w und \overline{G}_m und (G_{path}, G'path)“

muss es heißen: „Übereinstimmungen zwischen \overline{G}_w und \overline{G}_m und (G_{path}, G'path)“.

Seite 34, Anhang Nummer 2.5.6 Unterabschnitt *Berechnungen bei homogenen Bedingungen* Absatz 1:

Anstatt: „wenn $\overline{G}_{path} \neq 0$ “

muss es heißen: „wenn $G_{path} \neq 0$ “.

Seite 34, Anhang Nummer 2.5.6 Unterabschnitt *Berechnungen bei homogenen Bedingungen* letzter Absatz:

Anstatt: „auf der Straßenkrone“

muss es heißen: „auf der quellnahen Oberfläche“.

Seite 35, Anhang Nummer 2.5.6 Unterabschnitt *Berechnung bei günstigen Bedingungen* Absatz 1:

Anstatt: „Gleichung von $A_{ground,H}$ “

muss es heißen: „Gleichung für $A_{ground,H}$ “.

Seite 35, Anhang Nummer 2.5.6 Unterabschnitt *Berechnung bei günstigen Bedingungen* Absatz 1 Buchstabe a:

Anstatt: „Gleichung $A_{ground,H}$ “

muss es heißen: „Gleichung für $A_{ground,H}$ “.

Seite 35, Anhang Nummer 2.5.6 Abschnitt *Berechnung bei günstigen Bedingungen* Absatz 1 Buchstabe b:

Anstatt:

$$A_{ground,F,\min} = \begin{cases} -3(1 - \overline{G}_m) & \text{if } d_p \leq 30(z_s + z_r) \\ -3(1 - \overline{G}_m) \cdot \left(1 + 2 \left(1 - 30(z_s + z_r) / d_p \right) \right) & \text{otherwise} \end{cases}$$

muss es heißen:

$$A_{ground,F,\min} = \begin{cases} -3(1 - \overline{G}_m) & \text{wenn } d_p \leq 30(z_s + z_r) \\ -3(1 - \overline{G}_m) \cdot \left(1 + 2 \left(1 - 30(z_s + z_r) / d_p \right) \right) & \text{andernfalls} \end{cases}$$

Seite 35, Anhang Nummer 2.5.6 Unterabschnitt *Berechnung bei günstigen Bedingungen* Absatz 1 Buchstabe b:

Anstatt: „Wenn $\overline{G}_{path} = 0$ “

muss es heißen: „Wenn $G_{path} = 0$ “.

Seite 35, Anhang Nummer 2.5.6 Unterabschnitt *Berechnung bei günstigen Bedingungen* Absatz 2:

Anstatt: „Beugung des Schallstrahls“

muss es heißen: „Schallstrahlkrümmung“.

Seite 35, Anhang Nummer 2.5.6 Unterabschnitt *Beugung* Absatz 1:

Anstatt: „Generell ist die Beugung an der Oberkante des Hindernisses zu untersuchen, das sich im Ausbreitungsweg befindet. Verläuft der Ausbreitungsweg ‚hoch genug‘ über der Beugungskante, so kann $A_{dif} = 0$ gesetzt und eine direkte Sicht berechnet werden, insbesondere durch die Evaluierung von A_{ground} “

muss es heißen: „Generell ist die Beugung an der Oberkante jedes Hindernisses zu untersuchen, das sich im Ausbreitungsweg befindet. Verläuft der Ausbreitungsweg ‚hoch genug‘ über der Beugungskante, so kann $A_{diff} = 0$ gesetzt und eine direkte Sicht berechnet werden, konkret durch die Bestimmung von A_{ground} “

Seite 36, Anhang Nummer 2.5.6 Unterabschnitt *Beugung* Absatz 4:

Anstatt: „Die hier vorgeschlagenen Gleichungen werden verwendet, um die Beugung an dünnen Schirmen, dicken Schirmen, Gebäuden, (natürlichen und künstlichen) Wällen und durch die Kanten von Dämmen, Schneisen und Viadukten zu berechnen.“

muss es heißen: „Die hier vorgeschlagenen Gleichungen werden verwendet, um die Beugung an dünnen und dicken Schallschirmen, Gebäuden, (natürlichen und künstlichen) Wällen und durch die Kanten von Böschungen, Geländeeinschnitten und Viadukten zu berechnen.“

Seite 37, Anhang Nummer 2.5.6 Unterabschnitt *Allgemeine Grundsätze* Legende zu Abbildung 2.5.c:

Anstatt: „ S' ist die Spiegelquelle auf der QuellenSeite bezogen auf die mittlere Grundebene;

R' ist der Spiegelempfänger auf der EmpfängerSeite bezogen auf die mittlere Grundebene;“

muss es heißen: „ S' ist die Spiegelquelle bezogen auf die quellseitige mittlere Bezugsebene;

R' ist der Spiegelempfänger bezogen auf die empfängerseitige mittlere Bezugsebene;“.

Seite 37, Anhang Nummer 2.5.6 Unterabschnitt *Allgemeine Grundsätze* Legende zu Abbildung 2.5.c:

Anstatt: „ z_s ist die äquivalente Höhe der Quelle S bezogen auf die QuellenSeite der mittleren Ebene;

$z_{o,s}$ ist die äquivalente Höhe des Beugungspunkts O bezogen auf die QuellenSeite der mittleren Grundebene;

z_r ist die äquivalente Höhe des Empfängers R bezogen auf die EmpfängerSeite der mittleren Ebene;

$z_{o,r}$ ist die äquivalente Höhe des Beugungspunkts O bezogen auf die EmpfängerSeite der mittleren Grundebene.“

muss es heißen: „ z_s ist die äquivalente Höhe der Quelle S bezogen auf die quellenseitige mittlere Bezugsebene;

$z_{o,s}$ ist die äquivalente Höhe des Beugungspunkts O bezogen auf die quellenseitige mittlere Bezugsebene;

z_r ist die äquivalente Höhe des Empfängers R bezogen auf die empfängerseitige mittlere Bezugsebene;

$z_{o,r}$ ist die äquivalente Höhe des Beugungspunkts O bezogen auf die empfängerseitige mittlere Bezugsebene.“

Seite 39, Anhang Nummer 2.5.6 Abschnitt *Günstige Bedingungen* Absatz 1:

Anstatt: „SO, OR und SR“

muss es heißen: „ \widehat{SO} , \widehat{OR} und \widehat{SR} “.

Seite 41, Anhang Nummer 2.5.6 Unterabschnitt *Szenarien mit vertikalen Kanten* Satz 1:

Anstatt: „(laterale Beugungen)“

muss es heißen: „(seitliche Beugungen)“.

Seite 42, Anhang Nummer 2.5.6 Unterabschnitt *Abschwächung durch Retrobeugung* Absatz 1 Satz 1:

Anstatt: „Schutzwände“

muss es heißen: „Schallschutzwand“.

Seite 42, Anhang Nummer 2.5.6 Unterabschnitt *Abschwächung durch Retrobeugung*, Überschrift der Abbildung 2.5.h:

Anstatt: „**Vierfachreflexion eines Schallstrahls in einer Bahn**“

muss es heißen: „**Vierfachreflexion eines Schallstrahls in Troglage**.“

Seite 43, Anhang Nummer 2.5.6 Unterabschnitt *Abschwächung durch Retrobeugung* Absatz 5 Sätze 2 und 3:

Anstatt: „Das gebeugte Feld sichert die Kontinuität des Übergangs zwischen dem freien Bereich und dem Schattenbereich. Erreicht der Strahl die Kante der Öffnung, ist das Direktfeld abgeschwächt.“

muss es heißen: „Das gebeugte Feld sichert den stetigen Übergang zwischen dem freien Bereich und dem Schattenbereich. Erreicht der Strahl die Kante der Öffnung, ist das Direktfeld gedämpft.“

Seite 44, Anhang Nummer 2.6.1 Unterabschnitt *Begriffe*:

Anstatt: „Höhe, Flughöhe (Altitude) Höhe über Normalnull“

muss es heißen: „Flughöhe Flughöhe über Normalnull“.

Seite 44, Anhang Nummer 2.6.1 Unterabschnitt *Begriffe*:

Anstatt: „Kernkurs über Grund Ein repräsentativer oder nomineller Kurs über Grund, der das Zentrum einer ‚Schneise‘ von Kursen definiert.“

muss es heißen: „Kernflugweg Ein repräsentativer oder nomineller Flugweg, der das Zentrum eines Korridors von Flugwegen definiert.“

Seite 44, Anhang Nummer 2.6.1 Unterabschnitt *Begriffe*:

Anstatt: „Korrigierter Nettoschub Bei einer gegebenen Leistungseinstellung (z. B. EPR oder N_1) fällt der Nettoschub mit der Luftdichte und somit mit zunehmender Flughöhe; der korrigierte Nettoschub ist der Wert auf Meereshöhe.“

muss es heißen: „Korrigierter Nettoschub Bei einer gegebenen Leistungseinstellung (z. B. EPR oder N_1) fällt der Nettoschub mit der Luftdichte und somit mit zunehmender Flughöhe über NN; der korrigierte Nettoschub ist der Wert auf Meereshöhe.“

Seite 45, Anhang Nummer 2.6.1 Unterabschnitt *Begriffe*:

Anstatt: „Ereignislärmpegel Ein Dezibel-Maß der von einem vorbeifliegenden Flugzeug empfangenen endlichen Menge Lärm → *Lärmexpositionspegel*“

muss es heißen: „Ereignislärmpegel Dezibel-Maß, das die von einem vorbeifliegenden erzeugte Schallexposition beschreibt → *Lärmexpositionspegel*.“

Seite 45, Anhang Nummer 2.6.1 Unterabschnitt *Begriffe*:

Anstatt: „Flugprofil Schwankung der Flughöhe entlang des Kurses über Grund (beinhaltet bisweilen auch Änderungen der → *Flugkonfiguration*), beschrieben durch eine Reihe von → *Profilpunkten*“

muss es heißen: „Flugprofil Schwankung der Flughöhe über Grund entlang des Flugwegs (beinhaltet bisweilen auch Änderungen der → *Flugkonfiguration*), beschrieben durch eine Reihe von → *Profilpunkten*.“

Seite 45, Anhang Nummer 2.6.1 Unterabschnitt *Begriffe*:

Anstatt: „Grundebene (oder nominelle Grundebene)“

muss es heißen: „Bezugsebene (oder nominelle Bezugsebene).“

Seite 45, Anhang Nummer 2.6.1 Unterabschnitt *Begriffe*:

Anstatt: „Kurs über Grund Vertikalprojektion der Flugbahn auf die Grundebene“

muss es heißen: „Flugweg Vertikalprojektion der Flugbahn auf die Bezugsebene.“

Seite 45, Anhang Nummer 2.6.1 Unterabschnitt *Begriffe*:

Anstatt: „Höhe (Height) Vertikale Entfernung zwischen Flugzeug und → *Grundebene*“

muss es heißen: „Flughöhe über Grund Vertikale Entfernung zwischen Flugzeug und → *Bezugsebene*“.

Seite 45, Anhang Nummer 2.6.1 Unterabschnitt *Begriffe*:

Anstatt: „Dämpfung zur Seite Zusätzliche, dem Vorhandensein der Bodenoberfläche direkt oder indirekt zurechenbare Dämpfung mit wachsendem Abstand. Erheblich bei niedrigen Höhenwinkeln (des Flugzeugs über der Grundebene)“

muss es heißen: „Dämpfung zur Seite Zusätzliche, dem Vorhandensein der Bodenoberfläche direkt oder indirekt zurechenbare Dämpfung mit wachsendem Abstand. Erheblich bei niedrigen Höhenwinkeln (des Flugzeugs über der Bezugsebene)“.

Seite 48, Anhang Nummer 2.6.1 Unterabschnitt *Symbole*:

Anstatt: „z Höhe des Luftfahrzeugs über Grundebene/Flugplatzbezugspunkt“

muss es heißen: „z Höhe des Luftfahrzeugs über Bezugsebene/Flugplatzbezugspunkt“.

Seite 48, Anhang Nummer 2.6.1 Unterabschnitt *Symbole*:

Anstatt: „β Höhenwinkel des Flugzeugs zur Grundebene“

muss es heißen: „β Höhenwinkel des Flugzeugs zur Bezugsebene“.

Seite 49, Anhang Nummer 2.6.1 Unterabschnitt *Tiefgestellte Indizes*:

Anstatt: „j Summationsindex für Kurs/Teilkurs über Grund“

muss es heißen: „j Summationsindex für Flugweg/Teilflugweg“.

Seite 51, Anhang Nummer 2.7.2, Abschnitt *Überblick über das Dokument* Absatz 3 Satz 3:

Anstatt: „in einer breiteren ‚Schneise‘“

muss es heißen: „in einem breiteren Flugkorridor“.

Seite 53, Anhang Nummer 2.7.6 Unterabschnitt *Allgemeine Flughafendaten* zweiter Gedankenstrich Satz 2:

Anstatt: „Dabei handelt es sich um die Höhe der Grundebene, auf der ohne topografische Korrekturen die Lärmkonturen bestimmt werden.“

muss es heißen: „Dabei handelt es sich um die Höhe der Bezugsebene, auf der ohne topografische Korrekturen die Lärmkonturen bestimmt werden.“

Seite 53 Anhang Nummer 2.7.6 Überschrift *Streckendaten*:

Anstatt: „Streckendaten“

muss es heißen: „Flugwegdaten“.

Seite 53, Anhang Nummer 2.7.6 Unterabschnitt *Streckendaten* Absatz 1 Satz 1:

Anstatt: „Projizierte Flugstrecken (Kurs über Grund) werden durch eine Reihe von Koordinaten in der Grundebene beschrieben.“

muss es heißen: „Projizierte Flugstrecken (Flugweg) werden durch eine Reihe von Koordinaten in der Bezugsebene beschrieben.“

Seite 54, Anhang Nummer 2.7.6 Unterabschnitt *Streckendaten* Absatz 2 Satz 2:

Anstatt: „Mittlere Schallpegel“

muss es heißen: „Gemittelte Schallpegel“.

Seite 54, Anhang Nummer 2.7.6 Unterabschnitt *Streckendaten* Absatz 2 Satz 3 erster Gedankenstrich:

Anstatt: „Breite der ‚Schneise‘“

muss es heißen: „Breite des Flugkorridors“.

Seite 54, Anhang Nummer 2.7.6 Unterabschnitt *Topografische Daten* Absatz 3 Satz 2:

Anstatt: „Mäßige Unebenheiten lassen sich durch die Annahme ‚pseudoebenen‘ Bodens berücksichtigen, d. h. einfach durch Anhebung oder Absenkung der flachen Grundebene auf die lokale Geländeerhöhung (bezogen auf die Bezugsgrundebene) an jedem Empfangspunkt (siehe Abschnitt 2.7.4).“

muss es heißen: „Mäßige Unebenheiten lassen sich durch die Annahme ‚pseudoebenen‘ Bodens berücksichtigen, d. h. einfach durch Anhebung oder Absenkung der flachen Bezugsebene auf die lokale Geländeerhöhung (bezogen auf die Bezugsebene) an jedem Empfangspunkt (siehe Abschnitt 2.7.4).“

Seite 55 Anhang Nummer 2.7.6 Unterabschnitt *Bezugsbedingungen für NPD-Daten* Nummer 6:

Anstatt: „Flugstrecken“

muss es heißen: „Flugwegen“.

Seite 56, Anhang Nummer 2.7.7 Abschnitt *Beschreibung der Flugbahn* Absatz 1 Sätze 3 und 4:

Anstatt: „Dieser kann jedoch selbst zu der Vielzahl gestreuter ‚Unterstrecken‘ gehören, die zur Modellierung dessen verwendet wird, was bei einer vorgegebenen Route als wahre ‚Streckenschneise‘ bezeichnet werden kann. Diese ‚Schneise‘, die Vertikalprofile und die Flugzeugbetriebsparameter werden aus den eingegebenen Szenariodaten zusammen mit den Flugzeugdaten aus der ANP-Datenbank ermittelt.“

muss es heißen: „Dieser kann jedoch selbst zu der Vielzahl gestreuter ‚Unterstrecken‘ gehören, die zur Modellierung dessen verwendet wird, was bei einer vorgegebenen Route als wahrer Flugkorridor bezeichnet werden kann. Dieser Flugkorridor, die Vertikalprofile und die Flugzeugbetriebsparameter werden aus den eingegebenen Szenariodaten zusammen mit den Flugzeugdaten aus der ANP-Datenbank ermittelt.“

Seite 57, Anhang Nummer 2.7.9 Unterabschnitt *Radardaten* Absatz 2 Satz 5:

Anstatt: „eine ‚Schneise‘ von Flugbahnen“

muss es heißen: „einen Flugkorridor von Flugbahnen“.

Seite 58, Anhang Nummer 2.7.10 Unterabschnitt *Das lokale Koordinatensystem* Satz 1:

Anstatt: „die Grundebene (Horizontalebene)“

muss es heißen: „die Bezugsebene (Horizontalebene)“.

Seite 59, Anhang Nummer 2.7.10 Unterabschnitt *Berücksichtigung der Topografie*, Abbildung 2.7.d:

Anstatt: „(Die Grundebene $z = 0$ verläuft durch den Flugplatzbezugspunkt. O ist der Beobachtungsort.)“

muss es heißen: „(Die Bezugsebene $z = 0$ verläuft durch den Flugplatzbezugspunkt. O ist der Beobachtungsort.)“

Seite 60, Anhang Nummer 2.7.11 Unterabschnitt *Kernstrecken* Absatz 1 Satz 1:

Anstatt: „Die Kernstrecke (backbone track) definiert das Zentrum der ‚Streckenschneise‘, entlang derer sich ein Flugzeug auf einer bestimmten Streckenführung bewegt.“

muss es heißen: „Die Kernstrecke (backbone track) definiert das Zentrum des Flugkorridors, entlang dessen sich ein Flugzeug auf einer bestimmten Streckenführung bewegt.“

Seite 60, Anhang Nummer 2.7.11 Unterabschnitt *Streckenstreuung* Absatz 1 Sätze 4 und 5:

Anstatt: „Die Anflugrouten fügen sich in der Regel zu einer sehr engen ‚Schneise‘ in etwa beim Endanflugweg zusammen, sodass es meist ausreicht, alle Anflüge durch eine einzige Strecke darzustellen. Sind jedoch die ‚Anflugschneisen‘ innerhalb der Region der Lärmkonturen breit, müssten sie möglicherweise ebenso wie die Abflugrouten durch Unterstrecken dargestellt werden.“

muss es heißen: „Die Anflugrouten fügen sich in der Regel zu einem sehr engen Flugkorridor in etwa beim Endanflugweg zusammen, sodass es meist ausreicht, alle Anflüge durch eine einzige Strecke darzustellen. Sind jedoch die Anflugkorridore innerhalb der Region der Lärmkonturen breit, müssten sie möglicherweise ebenso wie die Abflugrouten durch Unterstrecken dargestellt werden.“

Seite 61, Anhang Nummer 2.7.11 Unterabschnitt *Streckenstreuung* Absatz 2 Sätze 2 und 3:

Anstatt: „Ergibt jedoch die Prüfung, dass die Daten verschiedener Flugzeugklassen oder Flüge erheblich voneinander abweichen (z. B. wenn große und kleine Flugzeuge deutlich unterschiedliche Kurvenradien aufweisen), kann eine weitere Unterteilung der Daten in mehrere ‚Schneisen‘ wünschenswert sein. Für jede ‚Schneise‘ wird die seitliche Streckenstreuung als Funktion der Entfernung zum Ursprung ermittelt.“

muss es heißen: „Ergibt jedoch die Prüfung, dass die Daten verschiedener Flugzeugklassen oder Flüge erheblich voneinander abweichen (z. B. wenn große und kleine Flugzeuge deutlich unterschiedliche Kurvenradien aufweisen), kann eine weitere Unterteilung der Daten in mehrere Flugkorridore wünschenswert sein. Für jeden Flugkorridor wird die seitliche Streckenstreuung als Funktion der Entfernung zum Ursprung ermittelt.“

Seite 61, Anhang Nummer 2.7.11 Unterabschnitt *Streckenstreuung* Absatz 3:

Anstatt: „Da es normalerweise nicht zweckmäßig ist, die Wirkungen der Streckenstreuung außer Acht zu lassen, ist bei fehlenden ‚Schneisenmessdaten‘ eine nominale Seitenstreuung quer und senkrecht zur Kernstrecke durch eine konventionelle Verteilungsfunktion zu definieren. Berechnete Werte von Lärmindizes werden von der genauen Form der seitlichen Streuung nicht besonders beeinflusst, sodass die Gaußsche Normalverteilung eine adäquate Beschreibung vieler mit Radar gemessener ‚Schneisen‘ bietet.“

muss es heißen: „Da es normalerweise nicht zweckmäßig ist, die Wirkungen der Streckenstreuung außer Acht zu lassen, ist bei fehlenden Messdaten für Flugkorridore eine nominale Seitenstreuung quer und senkrecht zur Kernstrecke durch eine konventionelle Verteilungsfunktion zu definieren. Berechnete Werte von Lärmindizes werden von der genauen Form der seitlichen Streuung nicht besonders beeinflusst, sodass die Gaußsche Normalverteilung eine adäquate Beschreibung vieler mit Radar gemessener Flugkorridore bietet.“

Seite 62, Anhang Nummer 2.7.12, Abschnitt *Flugprofile* Absatz 1 Satz 5:

Anstatt: „Dazu bedarf es zuverlässiger Angaben über die atmosphärischen Bedingungen, die Luftfahrzeugmuster und -varianten sowie die Betriebsverfahren“

muss es heißen: „Dazu bedarf es zuverlässiger Angaben über die atmosphärischen Bedingungen, die Luftfahrzeugmuster und -varianten, Betriebsgewichte sowie die Betriebsverfahren“.

Seite 62, Anhang Nummer 2.7.12, Abschnitt *Flugprofile* Absatz 2 Satz 3:

Anstatt: „alle (gleichartigen) Flugzeuge in einer ‚Schneise“

muss es heißen: „alle (gleichartigen) Flugzeuge in einem Flugkorridor“.

Seite 63, Anhang Nummer 2.7.13 Unterabschnitt *Kurs über Grund* Absatz 1:

Anstatt: „(x,y)-Koordinaten in der Grundebene“

muss es heißen: „(x,y)-Koordinaten in der Bezugsebene“.

Seite 65, Anhang Nummer 2.7.13 Unterabschnitt *Flugprofil* letzter Absatz Satz 1:

Anstatt: „Beim Abgleich von Flugprofilsegmenten mit Radardaten (*Flugbahnanalyse*) werden alle Endpunktfertigungen, Höhen,“

muss es heißen: „Beim Abgleich von Flugprofilsegmenten mit Radardaten (*Flugbahnanalyse*) werden alle Endpunktfertigungen, Flughöhen über Grund,“.

Seite 67, Anhang Nummer 2.7.13 Unterabschnitt *Segmentierung des Anfangssteigflugsegments* Absatz 2:

Anstatt: „Die Implementierung der angegebenen Höhen erfolgt, indem ermittelt wird, welche Höhe in der oben angegebenen Menge dem Endpunkt des Originalsegments am nächsten liegt. Anschließend werden die tatsächlichen Höhen wie folgt berechnet:“

muss es heißen: „Die Implementierung der angegebenen Flughöhen über Grund erfolgt, indem ermittelt wird, welche Höhe in der oben angegebenen Menge dem Endpunkt des Originalsegments am nächsten liegt. Anschließend werden die tatsächlichen Flughöhen über Grund wie folgt berechnet:“.

Seite 67, Anhang Nummer 2.7.13 Unterabschnitt *Segmentierung des Anfangssteigflugsegments* Absatz 3 Satz 1:

Anstatt: „Dabei bezeichnet z die Höhe des Originalsegments“

muss es heißen: „Dabei bezeichnet z die Flughöhe über Grund am Endpunkt des Originalsegments“.

Seite 67, Anhang Nummer 2.7.13 Unterabschnitt *Segmentierung des Anfangssteigflugsegments* letzter Satz des Beispiels:

Anstatt: „Es wäre also z_1' 17,2 m, z_2' 37,8 m usw.“

muss es heißen: „Es wäre also z_1' 17,2 m, z_2' 37,8 m usw.“.

Seite 69, Anhang Nummer 2.7.13 Unterabschnitt *Das Landerollen* Absatz 7:

Anstatt: „Das Flugzeug setzt 300 m hinter der Landeschwelle (Koordinate $s = 0$ im Anflugkurs über Grund) auf.“

muss es heißen: „Das Flugzeug setzt 300 m hinter der Landeschwelle (Koordinate $s = 0$ auf dem Flugweg beim Anflug) auf.“

Seite 75, Anhang Nummer 2.7.18 Unterabschnitt *Geometrische Parameter* Absatz 2:

Anstatt: „Die gepunktete Linie stellt die *Flugbahnvergrößerung* dar“

muss es heißen: „Die gepunktete Linie stellt die *Flugbahnverlängerung* dar“.

Seite 77, Anhang Nummer 2.7.19 Unterabschnitt *Geometrie der Schallausbreitung* Absatz 1 Satz 2:

Anstatt: „Die Grundlinie ist der Schnittpunkt zwischen der senkrechten Ebene und der Grundebene. (Verläuft die Flugbahn waagrecht, ist die Grundlinie eine Seitenansicht der Grundebene.)“

muss es heißen: „Die Grundlinie ist die Schnittmenge zwischen der senkrechten Ebene und der Bezugsebene. (Verläuft die Flugbahn waagrecht, ist die Grundlinie eine Seitenansicht der Bezugsebene.)“.

Seite 79, Anhang Nummer 2.7.19 Unterabschnitt *Seitliche Dämpfung $\Lambda(\beta, \lambda)$ (unendliche Flugbahn)* Absatz 1 Satz 1 Halbsatz 2:

Anstatt: „die Höhe über der Oberfläche“

muss es heißen: „die Flughöhe über der Oberfläche“.

Seite 83, Anhang Nummer 2.7.19 Unterabschnitt *Seitliche Dämpfung in endlichen Segmenten* Absatz 12 Satz 3:

Anstatt: „Gezogen wird diese Bahn durch S_1' , Höhe h über der Oberfläche, wobei h gleich der Länge von RS_1 ist, der Senkrechten vom Kurs über Grund zum Segment.“

muss es heißen: „Gezogen wird diese Bahn durch S_1' , Flughöhe h über der Oberfläche, wobei h gleich der Länge von RS_1 ist, der Senkrechten vom Flugweg zum Segment.“

Seite 86, Anhang Nummer 2.7.19 Unterabschnitt *Behandlung von Empfängern, die sich hinter jedem Startlauf- und Landerollsegment befinden* Satz 1:

Anstatt: „das höchste Strahl-/Flugzeuggeschwindigkeitsverhältnis aufweist“

muss es heißen: „die höchste relative Strahlgeschwindigkeit (im Verhältnis zur Flugzeuggeschwindigkeit) aufweist“.

Seite 86, Anhang Nummer 2.7.19 Unterabschnitt *Behandlung von Empfängern, die sich hinter jedem Startlauf- und Landerollsegment befinden* Absatz 3:

Anstatt: „Einhaltung der Formanforderungen“

muss es heißen: „Einhaltung des Rechenformalismus“.

Seite 90, Anhang Nummer 2.7.27 Abschnitt *Verwendung gedrehter Gitter* Absatz 1 Satz 2:

Anstatt: „Richtung dieses Kurses“

muss es heißen: „Richtung dieses Flugwegs“.

Seite 90, Anhang Nummer 2.7.27 Abschnitt *Verwendung gedrehter Gitter* Absatz 2 Satz 2:

Anstatt: „parallel zu den Hauptkursen über Grund“

muss es heißen: „parallel zu den Hauptflugwegen“.

Seite 92, Anhang Nummer 2.7.28 Abschnitt *Nachzeichnen von Konturen* Absatz 4 Nummer 3:

Anstatt: „Dabei ist f_n die Differenz der Sehnenrichtungen.“

muss es heißen: „Dabei ist Φ_n die Differenz der Sehnenrichtungen.“

Seite 92, Anhang Nummer 2.8 Unterabschnitt *Bestimmung der Anzahl der Bewohner eines Gebäudes* Erläuterung der Symbole:

Anstatt: „DUFs = dwelling unit floor space (Wohneinheitsfläche),“

muss es heißen: „DUFs = dwelling unit floor space (Fläche der Wohneinheit),“.

Seite 101, Anhang Anlage B Unterabschnitt *Begriffe*:

Anstatt: „Break-Point ‚Knickpunkt‘, siehe Flat-Rating“

muss es heißen: „Break-Point ‚Break-Point‘, siehe Flat-Rating“.

Seite 104, Anhang Anlage B Unterabschnitt „B2 TRIEBWERKSSCHUB“ Absatz 1 Satz 1:

Anstatt: „(neben Flughöhe, Geschwindigkeit, Leistungseinstellung und Querneigung)“

muss es heißen: „(neben Flughöhe über Grund, Geschwindigkeit, Leistungseinstellung und Querneigung)“.

Seite 107, Anhang Anlage B Unterabschnitt „B4 KURVENFLUGEFFEKTE“ Absatz 3 Satz 3:

Anstatt: „Höhe und Geschwindigkeit in Abhängigkeit von der zurückgelegten Strecke“

muss es heißen: „Flughöhe über Grund und Geschwindigkeit in Abhängigkeit von der zurückgelegten Strecke“.

Seite 109, Anhang Anlage B Unterabschnitt „B6 STEIGFLUG MIT KONSTANTER GESCHWINDIGKEIT“ Absatz 1 Satz 1:

Anstatt: „durch die Höhe und den Querneigungswinkel am Segmentende“

muss es heißen: „durch die Flughöhe über Grund und den Querneigungswinkel am Segmentende“.

Seite 112, Anhang Anlage B Unterabschnitt „B9 ZUSÄTZLICHE STEIG- UND BESCHLEUNIGUNGSSEGMENTE NACH EINFAHREN DER KLAPPEN“ Satz 2:

Anstatt: „Wie zuvor ist die abschließende Höhe des Segments mittels Iteration zu bestimmen.“

muss es heißen: „Wie zuvor ist die abschließende Flughöhe über Grund des Segments mittels Iteration zu bestimmen.“

Seite 113, Anhang Anlage B Unterabschnitt „B10 SINKFLUG UND VERZÖGERUNG“ Absatz 2:

Anstatt: „Als ist die überflogene Kurs über Grund“

muss es heißen: „Als ist der überflogene Flugweg“.

Seite 113, Anhang Anlage B Unterabschnitt „B10 SINKFLUG UND VERZÖGERUNG“ Absatz 4 Satz 2:

Anstatt: „die Höhe am Ende des Abbremssegments“

muss es heißen: „die Flughöhe über Grund am Ende des Abbremssegments“.

Seite 115, Anhang Anlage C *Modellierung der seitlichen Streuung des Kurses über Grund* Absatz 2:

Anstatt: „(d. h. innerhalb einer ‚Schneise‘ mit einer Breite von $5 \times S$)“

muss es heißen: „(d. h. innerhalb eines Flugkorridors mit einer Breite von $5 \times S$)“.

Seite 115, Anhang Anlage C *Modellierung der seitlichen Streuung des Kurses über Grund* Abbildung C-1 Absatz 1 Satz 1:

Anstatt: „Die Breite der ‚Schneise““

muss es heißen: „Die Breite des Flugkorridors“.

Seite 115, Anhang Anlage C *Modellierung der seitlichen Streuung des Kurses über Grund* Absatz 2:

Anstatt: „der in **Abbildung C-1** dargestellten ‚Schneise““

muss es heißen: „des in **Abbildung C-1** dargestellten Flugkorridors“.

Seite 115, Anhang Anlage C *Modellierung der seitlichen Streuung des Kurses über Grund* Absatz 3 Satz 1:

Anstatt: „Die Hinlänglichkeit dieser approximativen Bestimmung hängt jedoch vom Verhältnis zwischen der Unterteilung der Strecke in Unterstrecken zu der jeweiligen Höhe des Flugzeugs ab.“

muss es heißen: „Die Hinlänglichkeit dieser approximativen Bestimmung hängt jedoch vom Verhältnis zwischen der Unterteilung der Strecke in Unterstrecken zu der jeweiligen Flughöhe über Grund ab.“

Seite 116, Anhang Anlage C Tabelle C-1 und Tabelle C-2:

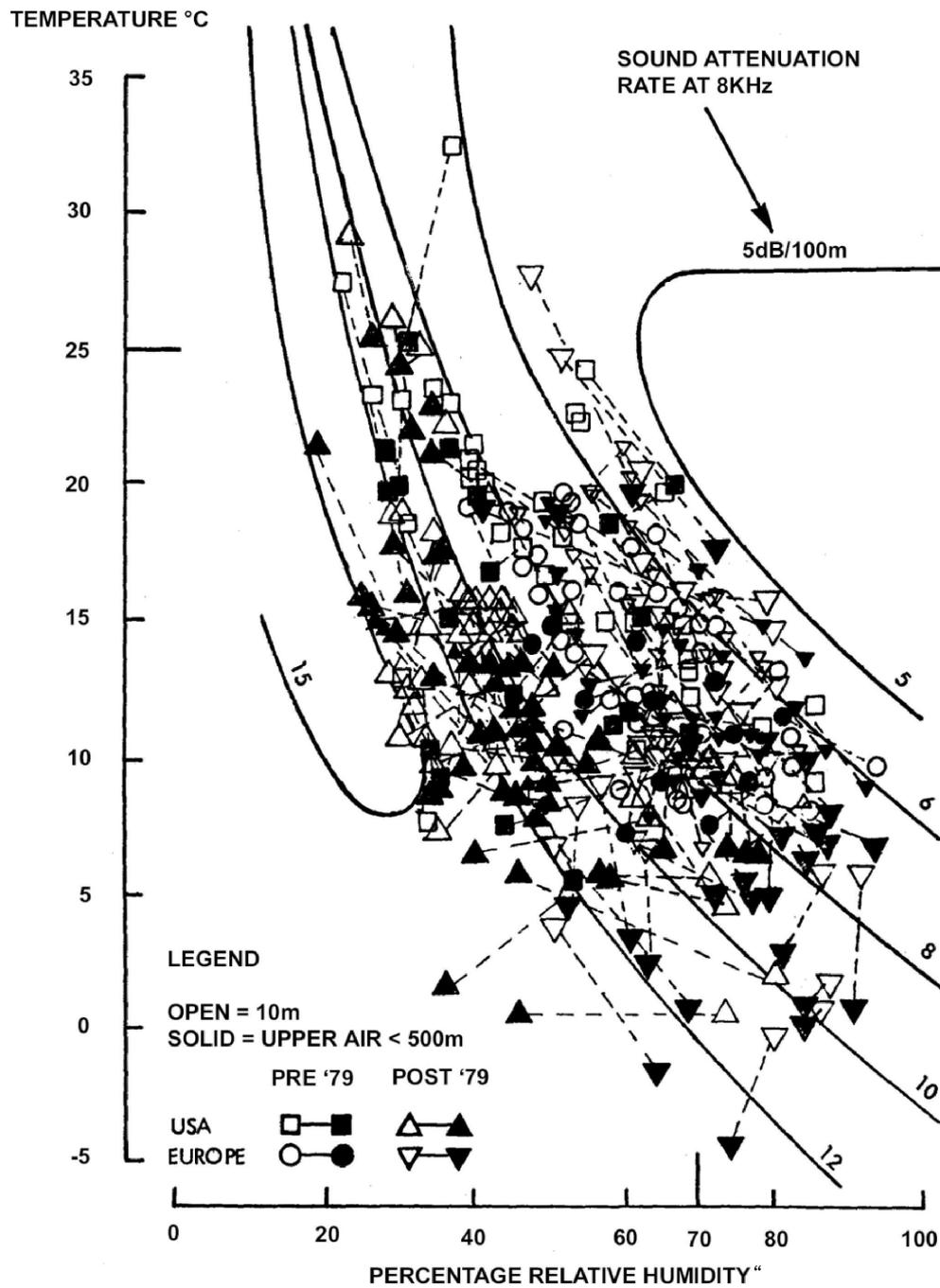
Anstatt: „Gesamtbreite der ‚Schneise‘ (auf die 98 % aller Flugbewegungen entfallen)“

muss es heißen: „Gesamtbreite des Flugkorridors (auf den 98 % aller Flugbewegungen entfallen)“.

Seite 117, Anhang Anlage D Abbildung D-1

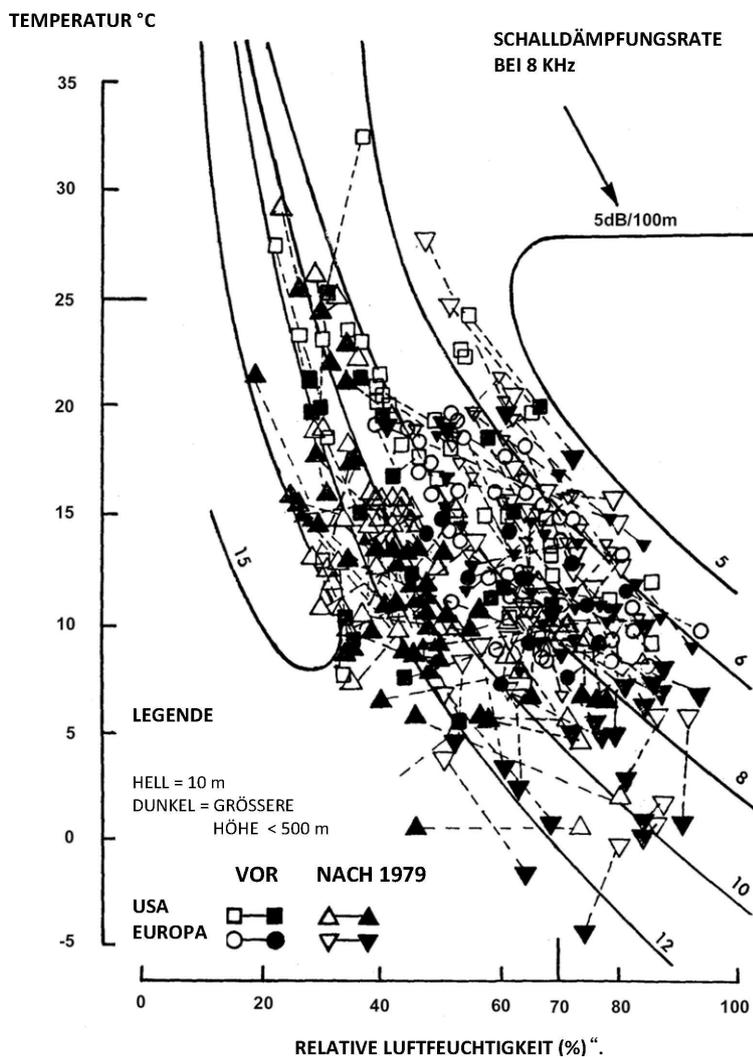
Anstatt:

„ACTUAL DAY CONDITIONS RECORDED
DURING CERTIFICATION TESTING



muss es heißen:

**„TATSÄCHLICHE TAGESBEDINGUNGEN
BEI DER MUSTERZULASSUNGSPRÜFUNG**



Seite 119, Anhang Anlage D Neuberechnung von NPD-Daten für Nicht-Referenz-Bedingungen Absatz 7 Satz 1:

Anstatt: „Das Inkrement ist die Differenz zwischen den NPD-Werten in der anwenderspezifischen Atmosphäre und in der Referenzatmosphäre.“

muss es heißen: „Das Inkrement ΔL ist die Differenz zwischen den NPD-Werten in der anwenderspezifischen Atmosphäre und in der Referenzatmosphäre.“

Seite 121, Anhang Anlage E Unterabschnitt „E-2 SCHÄTZUNG DES ENERGIEANTEILS“ Absatz 3 Satz 4:

Anstatt: „Abnahme des mittleren quadratischen Schalldrucks als d^2 “

muss es heißen: „Abnahme des mittleren quadratischen Schalldrucks als d^2 “.

Seite 126, Anhang Anlage F Tabelle F-4 erste Spalte:

Anstatt: „Einlagiger OPA

Zweilagiger OPA

Zweilagiger OPA (fein)
SMA-NL5
SMA-NL8
Beton mit gebürsteter Oberfläche
Optimierter Beton mit gebürsteter Oberfläche
Feiner Besenstrichbeton
Bearbeitete Oberfläche
Pflaster im Fischgrätmuster
Pflaster nicht im Fischgrätmuster
Geräuscharmes Pflaster
Dünnschicht A
Dünnschicht B“
muss es heißen: „1-layer ZOAB
2-layer ZOAB
1-layer ZOAB (fine)
SMA-NL5
SMA-NL8
Brushed down concrete
Optimised brushed down concrete
Fine broomed concrete
Worked surface
Hard elements in herring-bone
Hard elements not in herring-bone
Quiet hard elements
Thin layer A
Thin layer B“

Seite 129, Anlage G des Anhangs erhält folgende Fassung:

„Anlage G

Datenbank für Eisenbahnquelle

In dieser Anlage wird die Datenbank für den größten Teil der bestehenden Eisenbahnlärmquellen dargestellt, die zur Berechnung von Eisenbahnlärm anhand der in 2.3 Eisenbahnlärm beschriebenen Methode heranzuziehen ist.

Tabelle G-1

Koeffizienten $L_{r,TR,i}$ und $L_{r,VEH,i}$ für Schienen- und Radrauheit

Wellenlänge	$L_{r,VEH,i}$		
	Bremsentyp		
	c	k	n
	Klotzbremse mit Bremsklotzsohlen aus Grauguss	Verbundstoffbremse	Scheibenbremse
1 000 mm	2,2	– 4,0	– 5,9
800 mm	2,2	– 4,0	– 5,9
630 mm	2,2	– 4,0	– 5,9
500 mm	2,2	– 4,0	– 5,9
400 mm	2,2	– 4,0	– 5,9
315 mm	2,2	– 4,0	– 5,9
250 mm	2,2	– 4,0	2,3
200 mm	2,2	– 4,0	2,8
160 mm	2,4	– 4,0	2,6
120 mm	0,6	– 4,0	1,2
100 mm	2,6	– 4,0	2,1
80 mm	5,8	– 4,3	0,9
63 mm	8,8	– 4,6	– 0,3
50 mm	11,1	– 4,9	– 1,6
40 mm	11,0	– 5,2	– 2,9
31,5 mm	9,8	– 6,3	– 4,9
25 mm	7,5	– 6,8	– 7,0
20 mm	5,1	– 7,2	– 8,6
16 mm	3,0	– 7,3	– 9,3
12 mm	1,3	– 7,3	– 9,5
10 mm	0,2	– 7,1	– 10,1
8 mm	– 0,7	– 6,9	– 10,3
6,3 mm	– 1,2	– 6,7	– 10,3
5 mm	– 1,0	– 6,0	– 10,8
4 mm	0,3	– 3,7	– 10,9
3,2 mm	0,2	– 2,4	– 9,5
2,5 mm	1,3	– 2,6	– 9,5
2 mm	3,1	– 2,5	– 9,5
1,6 mm	3,1	– 2,5	– 9,5
1,2 mm	3,1	– 2,5	– 9,5

$L_{r,VEH,i}$			
Wellenlänge	Bremsentyp		
	c	k	n
	Klotzbremse mit Bremsklotz- sohlen aus Grauguss	Verbundstoffbremse	Scheibenbremse
1 mm	3,1	– 2,5	– 9,5
0,8 mm	3,1	– 2,5	– 9,5

$L_{r,TR,i}$		
Wellenlänge	Schienenrauheit	
	E	M
	EN ISO 3095:2013 (Guter Wartungszustand, sehr glatt)	Durchschnittliches Netz (Normaler Wartungszustand, glatt)
1 000 mm	17,1	11,0
800 mm	17,1	11,0
630 mm	17,1	11,0
500 mm	17,1	11,0
400 mm	17,1	11,0
315 mm	15,0	10,0
250 mm	13,0	9,0
200 mm	11,0	8,0
160 mm	9,0	7,0
120 mm	7,0	6,0
100 mm	4,9	5,0
80 mm	2,9	4,0
63 mm	0,9	3,0
50 mm	– 1,1	2,0
40 mm	– 3,2	1,0
31,5 mm	– 5,0	0,0
25 mm	– 5,6	– 1,0
20 mm	– 6,2	– 2,0
16 mm	– 6,8	– 3,0
12 mm	– 7,4	– 4,0
10 mm	– 8,0	– 5,0
8 mm	– 8,6	– 6,0
6,3 mm	– 9,2	– 7,0
5 mm	– 9,8	– 8,0
4 mm	– 10,4	– 9,0

$L_{c,TR,i}$		
Wellenlänge	Schienenrauheit	
	E	M
	EN ISO 3095:2013 (Guter Wartungszustand, sehr glatt)	Durchschnittliches Netz (Normaler Wartungszustand, glatt)
3,2 mm	- 11,0	- 10,0
2,5 mm	- 11,6	- 11,0
2 mm	- 12,2	- 12,0
1,6 mm	- 12,8	- 13,0
1,2 mm	- 13,4	- 14,0
1 mm	- 14,0	- 15,0
0,8 mm	- 14,0	- 15,0

Tabelle G-2

Koeffizienten $A_{3,i}$ für den Kontakfilter

$A_{3,i}$					
Wellenlänge	Achslast 50 kN — Raddurchmesser 360 mm	Achslast 50 kN — Raddurchmesser 680 mm	Achslast 25 kN — Raddurchmesser 920 mm	Achslast 50 kN — Raddurchmesser 920 mm	Achslast 100 kN — Raddurchmesser 920 mm
1 000 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
800 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
630 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
500 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
400 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
315 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
250 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
200 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
160 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
120 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
100 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
80 mm	0,0	0,0	0,0	- 0,2	- 0,2
63 mm	0,0	- 0,2	- 0,2	- 0,5	- 0,6
50 mm	- 0,2	- 0,4	- 0,5	- 0,9	- 1,3
40 mm	- 0,5	- 0,7	- 0,9	- 1,6	- 2,2
31,5 mm	- 1,2	- 1,5	- 1,6	- 2,5	- 3,7
25 mm	- 2,0	- 2,8	- 2,5	- 3,8	- 5,8
20 mm	- 3,0	- 4,5	- 3,8	- 5,8	- 9,0
16 mm	- 4,3	- 7,0	- 5,8	- 8,5	- 11,5
12 mm	- 6,0	- 10,3	- 8,5	- 11,4	- 12,5

$A_{3,i}$					
Wellenlänge	Achslast 50 kN — Raddurchmesser 360 mm	Achslast 50 kN — Raddurchmesser 680 mm	Achslast 25 kN — Raddurchmesser 920 mm	Achslast 50 kN — Raddurchmesser 920 mm	Achslast 100 kN — Raddurchmesser 920 mm
10 mm	- 8,4	- 12,0	- 12,0	- 12,0	- 12,0
8 mm	- 12,0	- 12,5	- 12,6	- 13,5	- 14,0
6,3 mm	- 11,5	- 13,5	- 13,5	- 14,5	- 15,0
5 mm	- 12,5	- 16,0	- 14,5	- 16,0	- 17,0
4 mm	- 13,9	- 16,0	- 16,0	- 16,5	- 18,4
3,2 mm	- 14,7	- 16,5	- 16,5	- 17,7	- 19,5
2,5 mm	- 15,6	- 17,0	- 17,7	- 18,6	- 20,5
2 mm	- 16,6	- 18,0	- 18,6	- 19,6	- 21,5
1,6 mm	- 17,6	- 19,0	- 19,6	- 20,6	- 22,4
1,2 mm	- 18,6	- 20,2	- 20,6	- 21,6	- 23,5
1 mm	- 19,6	- 21,2	- 21,6	- 22,6	- 24,5
0,8 mm	- 20,6	- 22,2	- 22,6	- 23,6	- 25,4

Tabelle G-3

Koeffizienten $L_{H,TR,i}$, $L_{H,VEH,i}$ und $L_{H,VEH,SUP,i}$ für Transferfunktionen

(Werte sind ausgedrückt in Schalleistungspegel pro Achse)

$L_{H,TR,i}$							
Frequenz	Unterbau/Art der Zwischenlage						
	B/S	B/M	B/H	B/S	B/M	B/H	B/H
	Monoblock-Schwelle auf weicher Zwischenlage	Monoblock-Schwelle auf mittlerer Zwischenlage	Monoblock-Schwelle auf harter Zwischenlage	Zweiblock-Schwelle auf weicher Zwischenlage	Zweiblock-Schwelle auf mittlerer Zwischenlage	Zweiblock-Schwelle auf harter Zwischenlage	Holzschwellen
50 Hz	53,3	50,9	50,1	50,9	50,0	49,8	44,0
63 Hz	59,3	57,8	57,2	56,6	56,1	55,9	51,0
80 Hz	67,2	66,5	66,3	64,3	64,1	64,0	59,9
100 Hz	75,9	76,8	77,2	72,3	72,5	72,5	70,8
125 Hz	79,2	80,9	81,6	75,4	75,8	75,9	75,1
160 Hz	81,8	83,3	84,0	78,5	79,1	79,4	76,9
200 Hz	84,2	85,8	86,5	81,8	83,6	84,4	77,2
250 Hz	88,6	90,0	90,7	86,6	88,7	89,7	80,9
316 Hz	91,0	91,6	92,1	89,1	89,6	90,2	85,3
400 Hz	94,5	93,9	94,3	91,9	89,7	90,2	92,5
500 Hz	97,0	95,6	95,8	94,5	90,6	90,8	97,0
630 Hz	99,2	97,4	97,0	97,5	93,8	93,1	98,7
800 Hz	104,0	101,7	100,3	104,0	100,6	97,9	102,8

$L_{H,TR,i}$							
Frequenz	Unterbau/Art der Zwischenlage						
	B/S	B/M	B/H	B/S	B/M	B/H	B/H
	Monoblock-Schwelle auf weicher Zwischenlage	Monoblock-Schwelle auf mittlerer Zwischenlage	Monoblock-Schwelle auf harter Zwischenlage	Zweiblock-Schwelle auf weicher Zwischenlage	Zweiblock-Schwelle auf mittlerer Zwischenlage	Zweiblock-Schwelle auf harter Zwischenlage	Holzschwellen
1 000 Hz	107,1	104,4	102,5	107,9	104,7	101,1	105,4
1 250 Hz	108,3	106,0	104,2	108,9	106,3	103,4	106,5
1 600 Hz	108,5	106,8	105,4	108,8	107,1	105,4	106,4
2 000 Hz	109,7	108,3	107,1	109,8	108,8	107,7	107,5
2 500 Hz	110,0	108,9	107,9	110,2	109,3	108,5	108,1
3 160 Hz	110,0	109,1	108,2	110,1	109,4	108,7	108,4
4 000 Hz	110,0	109,4	108,7	110,1	109,7	109,1	108,7
5 000 Hz	110,3	109,9	109,4	110,3	110,0	109,6	109,1
6 350 Hz	110,0	109,9	109,7	109,9	109,8	109,6	109,1
8 000 Hz	110,1	110,3	110,4	110,0	110,0	109,9	109,5
10 000 Hz	110,6	111,0	111,4	110,4	110,5	110,6	110,2

$L_{H,VEH,i}$				
Frequenz	Rad mit einem Durchmesser von 920 mm, keine Messung	Rad mit einem Durchmesser von 840 mm, keine Messung	Rad mit einem Durchmesser von 680 mm, keine Messung	Rad mit einem Durchmesser von 1 200 mm, keine Messung
50 Hz	75,4	75,4	75,4	75,4
63 Hz	77,3	77,3	77,3	77,3
80 Hz	81,1	81,1	81,1	81,1
100 Hz	84,1	84,1	84,1	84,1
125 Hz	83,3	82,8	82,8	82,8
160 Hz	84,3	83,3	83,3	83,3
200 Hz	86,0	84,1	83,9	84,5
250 Hz	90,1	86,9	86,3	90,4
316 Hz	89,8	87,9	88,0	90,4
400 Hz	89,0	89,9	92,2	89,9
500 Hz	88,8	90,9	93,9	90,1
630 Hz	90,4	91,5	92,5	91,3
800 Hz	92,4	91,5	90,9	91,5
1 000 Hz	94,9	93,0	90,4	93,6
1 250 Hz	100,4	98,7	93,2	100,5
1 600 Hz	104,6	101,6	93,5	104,6
2 000 Hz	109,6	107,6	99,6	115,6

$L_{H,VEH,i}$				
Frequenz	Rad mit einem Durchmesser von 920 mm, keine Messung	Rad mit einem Durchmesser von 840 mm, keine Messung	Rad mit einem Durchmesser von 680 mm, keine Messung	Rad mit einem Durchmesser von 1 200 mm, keine Messung
2 500 Hz	114,9	111,9	104,9	115,9
3 160 Hz	115,0	114,5	108,0	116,0
4 000 Hz	115,0	114,5	111,0	116,0
5 000 Hz	115,5	115,0	111,5	116,5
6 350 Hz	115,6	115,1	111,6	116,6
8 000 Hz	116,0	115,5	112,0	117,0
10 000 Hz	116,7	116,2	112,7	117,7

$L_{H,VEH,SUP,i}$	
Frequenz	Fahrzeugtyp
	a
	EU-Norm
50 Hz	0,0
63 Hz	0,0
80 Hz	0,0
100 Hz	0,0
125 Hz	0,0
160 Hz	0,0
200 Hz	0,0
250 Hz	0,0
316 Hz	0,0
400 Hz	0,0
500 Hz	0,0
630 Hz	0,0
800 Hz	0,0
1 000 Hz	0,0
1 250 Hz	0,0
1 600 Hz	0,0
2 000 Hz	0,0
2 500 Hz	0,0
3 160 Hz	0,0
4 000 Hz	0,0
5 000 Hz	0,0
6 350 Hz	0,0

$L_{H,VEH,SUP,i}$	
Frequenz	Fahrzeugtyp
	a
EU-Norm	
8 000 Hz	0,0
10 000 Hz	0,0

Tabelle G-4

Koeffizienten $L_{R,IMPACT,i}$ für Stoßgeräusche

$L_{R,IMPACT,i}$	
Wellenlänge	Einzelne(r) Weiche/Stoß/Kreuzung/100 m
1 000 mm	22,4
800 mm	22,4
630 mm	22,4
500 mm	23,8
400 mm	24,7
315 mm	24,7
250 mm	23,4
200 mm	21,7
160 mm	20,2
120 mm	20,4
100 mm	20,8
80 mm	20,9
63 mm	19,8
50 mm	18
40 mm	16
31,5 mm	13
25 mm	10
20 mm	6
16 mm	1
12 mm	- 4
10 mm	- 11
8 mm	- 16,5
6,3 mm	- 18,5
5 mm	- 21
4 mm	- 22,5
3,2 mm	- 24,7

$L_{R,IMPACT,i}$	
Wellenlänge	Einzelne(r) Weiche/Stoß/Kreuzung/100 m
2,5 mm	– 26,6
2 mm	– 28,6
1,6 mm	– 30,6
1,2 mm	– 32,6
1 mm	– 34
0,8 mm	– 34

Tabelle G-5

Koeffizienten $L_{w,0,idling}$ für Antriebsgeräusche

(Werte sind ausgedrückt in Schallleistungspegel pro Fahrzeug)

$L_{w,0,idling}$										
Frequenz	Fahrzeugtyp									
	d		d		d		e		e	
	Diesellokomotive (c. 800 kW)		Diesellokomotive (c. 2 200 kW)		Dieseltriebwagen		Elektrolokomotive		Elektrotriebwagen	
	Quelle A	Quelle B	Quelle A	Quelle B	Quelle A	Quelle B	Quelle A	Quelle B	Quelle A	Quelle B
50 Hz	98,9	103,2	99,4	103,7	82,6	86,9	87,9	92,2	80,5	84,8
63 Hz	94,8	100,0	107,3	112,5	82,5	87,7	90,8	96,0	81,4	86,6
80 Hz	92,6	95,5	103,1	106,0	89,3	92,2	91,6	94,5	80,5	83,4
100 Hz	94,6	94,0	102,1	101,5	90,3	89,7	94,6	94,0	82,2	81,6
125 Hz	92,8	93,3	99,3	99,8	93,5	94,0	94,8	95,3	80,0	80,5
160 Hz	92,8	93,6	99,3	100,1	99,5	100,3	96,8	97,6	79,7	80,5
200 Hz	93,0	92,9	99,5	99,4	98,7	98,6	104,0	103,9	79,6	79,5
250 Hz	94,8	92,7	101,3	99,2	95,5	93,4	100,8	98,7	96,4	94,3
316 Hz	94,6	92,4	101,1	98,9	90,3	88,1	99,6	97,4	80,5	78,3
400 Hz	95,7	92,8	102,2	99,3	91,4	88,5	101,7	98,8	81,3	78,4
500 Hz	95,6	92,8	102,1	99,3	91,3	88,5	98,6	95,8	97,2	94,4
630 Hz	98,6	96,8	101,1	99,3	90,3	88,5	95,6	93,8	79,5	77,7
800 Hz	95,2	92,7	101,7	99,2	90,9	88,4	95,2	92,7	79,8	77,3
1 000 Hz	95,1	93,0	101,6	99,5	91,8	89,7	96,1	94,0	86,7	84,6
1 250 Hz	95,1	92,9	99,3	97,1	92,8	90,6	92,1	89,9	81,7	79,5
1 600 Hz	94,1	93,1	96,0	95,0	92,8	91,8	89,1	88,1	82,7	81,7
2 000 Hz	94,1	93,2	93,7	92,8	90,8	89,9	87,1	86,2	80,7	79,8
2 500 Hz	99,4	98,3	101,9	100,8	88,1	87,0	85,4	84,3	78,0	76,9
3 160 Hz	92,5	91,5	89,5	88,5	85,2	84,2	83,5	82,5	75,1	74,1
4 000 Hz	89,5	88,7	87,1	86,3	83,2	82,4	81,5	80,7	72,1	71,3

$L_{w,0,idling}$										
Frequenz	Fahrzeugtyp									
	d		d		d		e		e	
	Diesellokomotive (c. 800 kW)		Diesellokomotive (c. 2 200 kW)		Dieseltriebwagen		Elektrolokomotive		Elektrotriebwagen	
	Quelle A	Quelle B	Quelle A	Quelle B	Quelle A	Quelle B	Quelle A	Quelle B	Quelle A	Quelle B
5 000 Hz	87,0	86,0	90,5	89,5	81,7	80,7	80,0	79,0	69,6	68,6
6 350 Hz	84,1	83,4	31,4	30,7	78,8	78,1	78,1	77,4	66,7	66,0
8 000 Hz	81,5	80,9	81,2	80,6	76,2	75,6	76,5	75,9	64,1	63,5
10 000 Hz	79,2	78,7	79,6	79,1	73,9	73,4	75,2	74,7	61,8	61,3

Tabelle G-6

Koeffizienten $L_{w,0,1}$, $L_{w,0,2}$, α_1 , α_2 für aerodynamische Geräusche

(Werte sind ausgedrückt in Schallleistungspegel pro Fahrzeug (für ein 20 m langes Fahrzeug))

Frequenz	Aerodynamische Geräusche bei 300 km/h	
	α_1	α_2
	50	50
	$L_{w,0,1}$	$L_{w,0,2}$
50 Hz	112,6	36,7
63 Hz	113,2	38,5
80 Hz	115,7	39,0
100 Hz	117,4	37,5
125 Hz	115,3	36,8
160 Hz	115,0	37,1
200 Hz	114,9	36,4
250 Hz	116,4	36,2
316 Hz	115,9	35,9
400 Hz	116,3	36,3
500 Hz	116,2	36,3
630 Hz	115,2	36,3
800 Hz	115,8	36,2
1 000 Hz	115,7	36,5
1 250 Hz	115,7	36,4
1 600 Hz	114,7	105,2
2 000 Hz	114,7	110,3
2 500 Hz	115,0	110,4
3 160 Hz	114,5	105,6

	Aerodynamische Geräusche bei 300 km/h	
	α_1	α_2
	50	50
Frequenz	$L_{W,0,1}$	$L_{W,0,2}$
4 000 Hz	113,1	37,2
5 000 Hz	112,1	37,5
6 350 Hz	110,6	37,9
8 000 Hz	109,6	38,4
10 000 Hz	108,8	39,2

Tabelle G7

Koeffizienten C_{bridge} für bauliche Abstrahlung

C_{bridge}	
Oberbau	
N	L
Brücken aus Beton/Mauerwerk, alle Arten der Gleislagerung	Brücken mit stählernem Überbau und Schwellengleis im Schotterbett
1	4"

Seite 140, Anhang Anlage H:

Anstatt: „Input-Werte“

muss es heißen: „Eingangswerte“.